

## TO CLUB THOMSON TO PC

### Edito

Nos Thomson auront très bien supportés l'an 2000, et les voilà reparti pour ce troisième Millénaire. Qui aurait pu croire qu'en 1989 date d'arrêt de ces machines que 12 ans après on en causerait encore voir mieux les utiliser. On ne vas pas refaire l'histoire de nos TO, mais Thomson lui même avait il pensé a un succès à ci longue échéance. On pourrai dire mieux au regard de club informatique PC, ou on peu apprendre quoi maintenant, à utiliser des logiciels, car la programmation n'est pas un outils de revenu pour les créateurs de sharewares, pourtant chaque année se sont de milliers qui arrivent sur le marché et très vite dépassé. Nous allons pas dire non plus que nos Thomson sont des sources de revenus, c'est plutôt le contraire, mais c'est aussi le prix qu'il faut y mettre pour continuer une aventure qui nombreux nous passionne.

Cette aventure ne passionne pas que les Thomsonistes, mais aussi tous les amoureux des anciennes machines pionnières des premiers ordinateurs individuels, et vous pourrez le découvrir dans les pages qui suivent. Pour ce début d'année nous maintenons toujours le cap de nos bulletins trimestriels et cela depuis le début janvier 1997, aussi je viens remercier au passage toutes les personnes qui envoi leurs articles, qui participent à cette rédaction, il ne faut pas oublier non plus tous les créateurs de logiciels ou autres qui permette d'écrire ces articles, et j'espère profondé-

ment que nous allons continuer dans cette même voie. Nous avons dépassé l'hexagone pour faire parler de nos Thomson, maintenant ils sont au rang de la mondialisation, pour cela il suffit de voir les revues de presse et des messages qui traverse le monde de l'Internet.

N'oublions pas non plus notre RTC qui toutes les nuits ronronne pour permettre à ceux qui ne sont pas sur le web de pouvoir communiquer, et d'échanger les messages dans les deux sens RTC <-> Internet. En ce début d'année c'est 2 ou 3 connexions par nuit, cela paraît ridicule, mais pourtant très pratique. Le plus dur à présent, cela va peut être vous surprendre et bien c'est d'écrire cet édit, et à chaque fois que vais-je dire pour ce trimestre et sur le serveur RTC c'est pire c'est tous les mois. Une page c'est pas la mer à boire quand on a du grain à moudre, mais je peux vous dire que c'est loin d'être facile. Mais je ne vais pas me plaindre sur mon sort de retraité ou il faut encore trouver le temps, car les 35 heures c'est pas encore pour cette corporation.

Alors pour ce début d'année pas grand chose à vous annoncer, du nouveau du coté de chez Prehis-To avec les transfert d'images AMIGA <-> TO, mais c'est déjà de la fin d'année 2000, j'ai bien droit à un peu de retard. Notre ami Blédor nous annonce la prochaine sortie d'une Encyclopaedia Thomsonis sur les insectes, et je pense qu'elle ne devrait tarder maintenant.

A savoir que le site du club est plus personnalisé, je pense que c'était nécessaire car au bout de trois ans nous dépassons les 15000 visiteurs. Donc à noter dans vos favoris la nouvelle URL du site.

<http://serveur87thomson.free.fr>

L'ancienne adresse fonctionne encore, avec un système de renvoi sur la nouvelle, le temps d'en prendre l'habitude.

Et puis quoi de plus vous allez me dire, et bien c'est déjà pas mal. Je vous invite à visiter le site de notre ami Ennio Bocchia.

<http://perso.wanadoo.fr/ennio.bocchia>.

Vous y trouverez pour nos Thomson, la création en cours d'un Disque dur pour TO, dont les premiers essais pourrait avoir lieu en juin.

Et bien pour ce trimestre, je ne pense pas vous avoir tout dit, mais comme je vous l'ai dit rien n'est facile, et tout ce que je souhaite à nous tous c'est de continuer à nous creuser les méninges, pour continuer a faire parler de nos Thomson encore quelques bonnes dizaines d'années pourquoi pas. Et pour cela et bien nous devons continuer à nous rassembler à former un bon groupe homogène ou chaque personne pourra amener ses idées dans un même panier, et pourquoi pas voir les clubs, enfin ceux qui restent eux aussi se regrouper ensemble pour être plus fort et éviter chaque trimestre à faire plusieurs bulletins pour causer des mêmes choses. Pour information le dernier bulletin, a été téléchargé plus de 280 fois en 3 mois.

A réfléchir sérieusement, bon courage à tous et encore merci de répondre présent, amitiés à vous tous.

Louis

## Interview, de E.FORLER, Y. BOLOGNINI, et P.GERIN

Par Gaël HURLIMANN journaliste Le TEMPS (Genève 2)

<http://www.letemps.ch/Sciences/>

L'industrie informatique est celle de la vitesse et de la course à la nouveauté. Une mode vient pourtant à contre-courant de ce mouvement: l'émulation, soit la possibilité de faire revivre les premières machines et les jeux antiques.

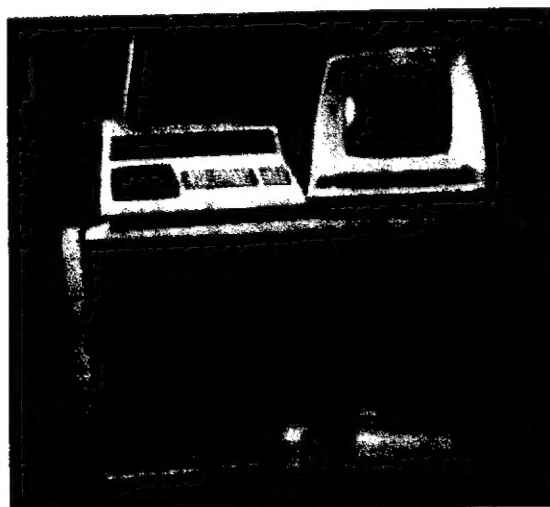
« Je me souviens » à l'ère informatique

Gaël Hurlimann

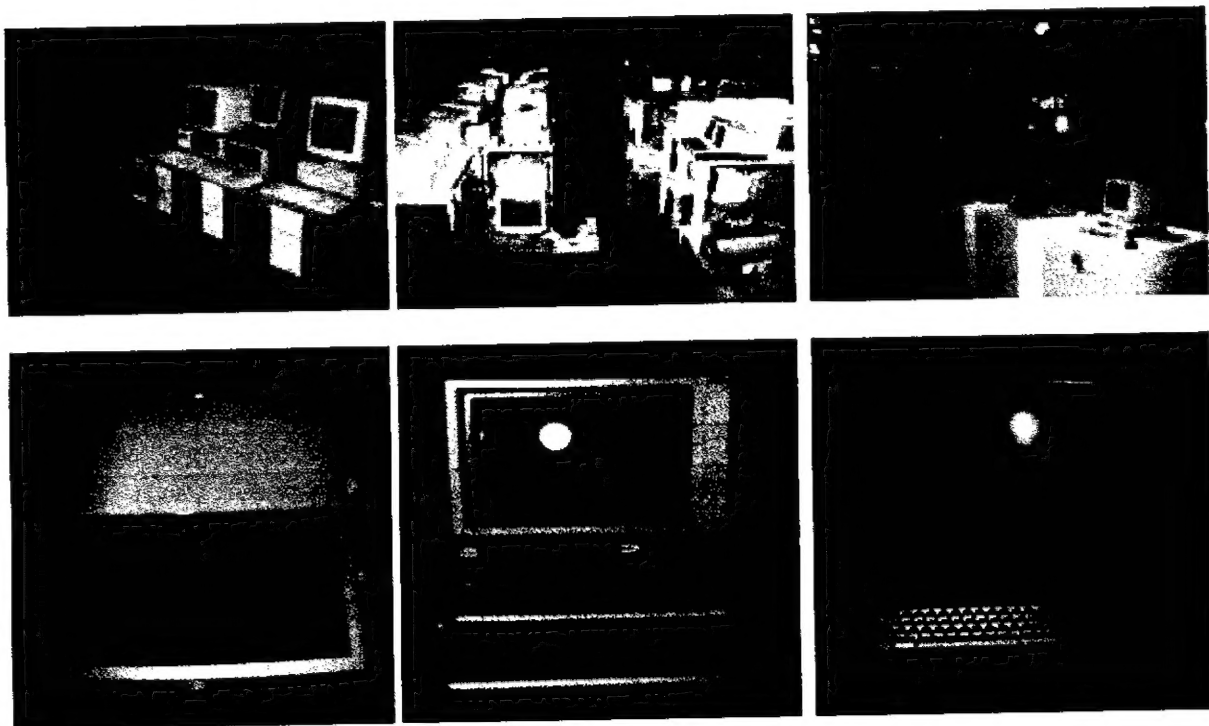
Mardi 16 janvier 2001

En musique, il y a eu le retour des années disco. Les téléviseurs acharnés visionnent en boucle les séries cultes des années 80. Les pattes d'éph' ont eu droit à leur retour dans le club des vêtements branchés. Aujourd'hui, de nouveaux nostalgiques se réveillent. Dans un monde informatique présumé sans mémoire, voué au seul développement technique, à la succession des mises à jour et à la course à la puissance, certains informaticiens fanatiques programment pendant des heures pour simuler, sur les ordinateurs les plus modernes, les machines de leur enfance et apporter ainsi leur contribution au souvenir d'un passé informatique vacillant. La mode de l'informatique rétro existe depuis au moins cinq ans. Mais elle prend aujourd'hui une ampleur particulière: la chaîne de TV musicale MTV emprunte sa nouvelle identité visuelle au graphisme grossier des Commodore 64, Spectrum et autres Apple II. Les éditeurs publient avec bonheur pour les surpuissantes consoles de jeux PlayStation et Dreamcast des titres ressortis de leurs tiroirs (par exemple le Namco Museum, disponible pour les deux machines, qui regroupe des titres comme Pac-Man, Galaxian et Pole Position). Le monde artistique n'est pas en reste: à l'occasion de l'exposition «version 2000» du Centre pour l'image contemporaine, Genève a récemment subi l'attaque illégale des «Space Invaders», ces envahisseurs inspirés par un célèbre jeu informatique des années 80. L'invasion, dirigée par un créateur branché et anonyme ([www.space-invaders.com](http://www.space-invaders.com)), a également eu lieu à Paris, Londres, Tokyo ou New York. Sur le Web, les sites entièrement dédiés aux ancêtres de la micro-informatique se multiplient (lire L'émulation, mode d'emploi). «J'ai passé environ 1500 heures pour développer NoSTalgia, qui permet de faire fonctionner les logiciels de mon ancien Atari sur un Macintosh», explique **Philippe Gérin**. Le programmeur belge met son logiciel à disposition gratuitement: «Je ne souhaite pas faire de bénéfice. Je n'ai qu'une motivation: la nostalgie. En 1986, l'informatique était autrement plus amusante, avec de nombreuses machines passionnantes.. On en est loin aujourd'hui avec nos PC.» Comme lui, ce sont plusieurs centaines de jeunes informaticiens, la trentaine, passionnés, qui mettent à disposition leurs «émulateurs», ces programmes qui imitent des ordinateurs aujourd'hui en voie de disparition et permettent ainsi de s'offrir une partie de Pong, Pacman ou Space Invaders (lire l'encadré). Leur motivation n'est jamais l'argent, mais la volonté de ne pas oublier les machines qui, au même titre que la musique ou la télévision, font partie de leurs souvenirs d'enfance. Il y a vingt ans, le jeu vidéo était un secteur économique naissant: la création se faisait sur un mode plus proche de l'artisanat que de la véritable industrie qui s'est développée ces dix dernières

années, attirée par un secteur très profitable (le marché mondial du jeu est estimé à 20 milliards de dollars). Souvent fruit d'une idée géniale et simplissime, les ludiciels étaient en général programmés par une seule personne alors qu'un produit actuel mobilise maintenant des états-majors de près de 100 employés. Les auteurs étaient alors de véritables stars. La mythologie veut qu'ils n'aient pas profité du succès de leur création. Le budget moyen pour un titre dépasse aujourd'hui les 5 millions de francs. Résultat: des images plus belles et plus lisses, des bandes-son dignes de Hollywood mais des jeux qui manquent généralement de saveur. L'amélioration technique est très nette, mais les scénarios n'ont pas franchement évolué. Il s'agit très souvent de tuer le méchant, sauver la princesse ou libérer le monde, gagner la course. **Edouard Forler**, assistant à l'EPFL, fait lui aussi partie des nostalgiques:



«Il y a environ sept ans, en voyant mon Thomson MO5 (ndlr: ordinateur français des années 80) vieillir au point de ne plus fonctionner correctement, j'ai réalisé que c'est tout un passé informatique, très riche, qui était sur le point de disparaître. J'ai alors décidé de créer un émulateur de ma machine favorite.» La programmation d'un tel logiciel est ardue: il s'agit d'imiter le fonctionnement d'un circuit électronique complexe. D'abord, il faut recréer le fonctionnement du microprocesseur, le centre névralgique d'un ordinateur, qui se charge des calculs, par un logiciel. Il faut aussi reproduire l'affichage qui s'effectuait dans la plupart des cas sur un écran de télévision et le circuit chargé de produire les sons. Dans la plupart des cas, des notions d'électronique sont également nécessaires, pour souder un ancien lecteur de disquette à un PC actuel ou copier les logiciels contenus sur d'antiques cartouches sur un disque dur moderne. Avec Internet, les fanatiques résolvent à plusieurs les problèmes posés: «Les Thomsonistes éparpillés aux quatre coins de France ont pu se regrouper, et commencer à constituer des archives. La documentation technique était sans cela difficile à retrouver», remarque **Edouard Forler**. Mais la nostalgie informatique prend d'autres formes que l'émulation. **Yves Bolognini**, ingénieur de 27 ans, a ouvert son Bolo's Computer Museum il y a deux ans. Cette collection de 244 machines différentes, des Amstrad les plus antiques aux légendaires Smaky, la seule tentative suisse dans le monde de l'informatique côté hardware, a trouvé refuge à Chavannes-près-Renens en février 1999. Un local que le collectionneur ouvre sur demande. Son site ([www.bolo.ch](http://www.bolo.ch)) détaille ces machines, images à l'appui. Un régal. Il devrait trouver un nouvel habillage très bientôt, promet l'ingénieur qui travaille aujourd'hui pour Elca. «Ce qui m'intéresse, ce sont plus les ordinateurs comme objets que comme circuits électroniques. Mais l'histoire de l'informatique me passionne également. J'ai beaucoup de livres sur la question. En 1988, j'ai acheté un Amiga 2000, mon premier ordinateur. Je ne connaissais rien à l'époque. Depuis, j'ai la nostalgie de ce que je n'ai pas connu.» Sur le Net, chacun peut donc trouver l'émulateur de son choix. Avec la puissance des ordinateurs actuels, ils offrent un confort d'utilisation appréciable: au moins aussi rapides que les machines imitées, ils permettent en général d'utiliser pratiquement tous les programmes prévus pour celles-ci. Si l'univers ludique est sans conteste le mieux représenté, on trouve également des émulateurs «sérieux». Deux grandes stars, produits commerciaux et donc au prix conséquent, se démarquent: Executor (Ardi software, 150 \$), qui permet de faire fonctionner des programmes Mac sur un PC sous Windows ou Linux, et VirtualPC (Connectix, 200 \$ avec Windows 98), qui fonctionne à l'inverse. Alors que l'industrie du PC et du logiciel joue, pour engranger les bénéfices, la course à la puissance et l'oubli des anciennes normes, les programmeurs indépendants cultivent de leur côté le souvenir d'ordinateurs aujourd'hui jugés archaïques.



Quelques photos des 244 machines du Bolo's Computer Museum de Yves BOLOGNINI

## Une pratique illégale que les constructeurs tolèrent

Gaël Hurlimann

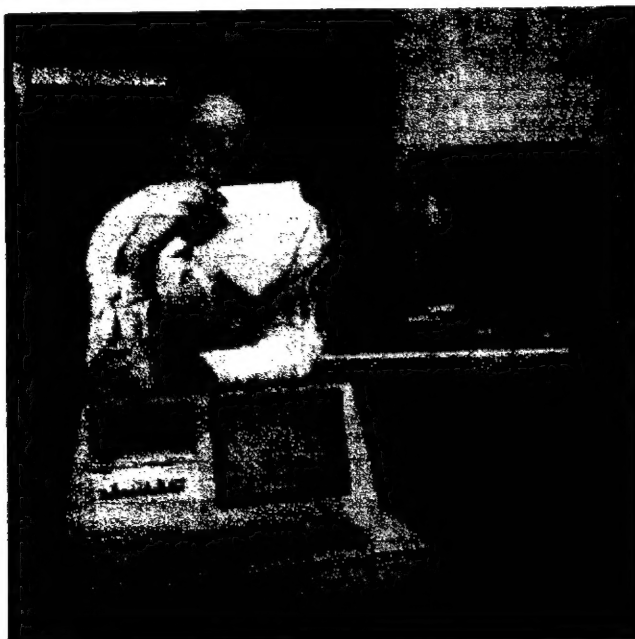
La copie d'anciens ordinateurs soulève des questions juridiques. «Il est parfaitement légal d'imiter le fonctionnement d'un circuit électronique, aussi complexe soit-il, par un logiciel», explique **Edouard Forler**. «Mais les ordinateurs et consoles de jeu nécessitent pour fonctionner un microprogramme d'amorçage.» Celui-ci, comme tous les logiciels informatiques, est protégé par le droit d'auteur. En principe donc, il faut attendre cinquante ans après la disparition du détenteur des droits pour que le programme tombe dans le domaine public. Les jeux sont également soumis à la même législation. Dans la pratique, la règle est allégrement transgressée.

Mieux: certains éditeurs ont renoncé à leurs droits, jugeant aberrant de poursuivre l'utilisation frauduleuse de logiciels qui ont disparu des magasins depuis près de vingt ans et ne génèrent donc plus de profit. Les éditeurs de jeux pour Commodore 64 et Spectrum (voir l'encadré) ont ainsi pour la plupart autorisé la diffusion gratuite de leurs titres. L'affaire se corse lorsque l'émulateur s'attaque à un marché encore intéressant financièrement. Sony a par exemple poursuivi sans succès Bleem et Connectix pour leur produit émulant la PlayStation sur PC et Mac. Dans ce domaine, les spécialistes notent que la loi est inadaptée: le délai de cinquante ans avant l'entrée dans le domaine public est trop long. En attendant aussi longtemps, il y a peu de chance que les ordinateurs initialement prévus pour faire fonctionner les logiciels soient encore en état de marche. Il devient alors difficile de récupérer les programmes développés pour d'anciennes machines: les problèmes matériels sont énormes (aujourd'hui, il est par exemple difficile de trouver un lecteur de disquette 5 1/4, le standard des PC des années 80, et encore plus complexe de le brancher à un ordinateur actuel) et la documentation technique, si elle existe, est insuffisante. En faisant respecter la loi, les éditeurs risquent de voir leurs créations tomber dans l'oubli.

### L'émulation, mode d'emploi

Gaël Hurlimann

Pour transformer son puissant PC ou son Mac en une machine dépassée techniquement, il est essentiel de s'approvisionner sur le Web. La plupart des émulateurs sont en «shareware»: chacun a le droit de les télécharger et de les tester avant de payer les quelques dollars demandés par les programmeurs. Tour des sites incontournables: - <http://emuhq.com> . Le site de référence. Des liens vers pratiquement tous les émulateurs pour PC ainsi que des jeux; - <http://www.classicgaming.com> . Des informations sur les jeux du passé, un musée virtuel et des informations sur l'actualité de l'informatique ludique; - <http://www.emulation.net> . L'incontournable du monde Mac: un répertoire de tous les émulateurs disponibles sur les machines à la pomme, des plus sérieux (émulateurs de PC) aux plus fantaisistes (par exemple le Sinclair ZX81, produit en 1981); - <http://www.mame.net> .



Y. Bolognini, ingénieur informaticien, a ouvert son musée d'ordinateurs il y a deux ans dans le canton de Vaud.

Le projet Mame (pour «Multiple Arcade Machine Emulator») est l'un des plus ambitieux: le programme permet de faire fonctionner plus de 1500 jeux d'arcade des années 70 et 80, ceux qui se trouvaient dans les bistrots. Version Mac: <http://macmame.org> . Pour PC sous Windows: <http://www.classicgaming.com>... <http://www.classicgaming.com/mame32> ; - <http://home.worldnet.fr/~wi...> <http://home.worldnet.fr/~winter/pong> . Pong est un jeu culte. Sur ce site, l'histoire de ce qui est considéré comme le premier des jeux vidéo.

### Le panthéon des machines émulées

Gaël Hurlimann

Le panthéon des ordinateurs ou consoles de jeu est déjà bien garni. Les premiers «systèmes de divertissement électroniques» n'ont pourtant pas 50 ans. Le premier jeu électronique, Pong, date de 1966. Petit tour dans les arcanes de la micro-informatique: Pong. En 1975, l'américain Atari décide de lancer une version domestique



du jeu. C'est la première console, mais, contrairement aux modèles actuels, la machine ne permet de se distraire qu'avec un seul titre. Les pionniers se contenteront donc de renvoyer une «balle» (représentée par un «carré») d'un côté à l'autre de l'écran de télévision. A la fin des années 70, Atari a vendu plus de 20 millions d'exemplaires de sa console de jeu. Apple II. Ordinateur américain fabriqué par l'un des fondateurs d'Apple, Steve Wozniak, l'Apple II a fait son apparition en 1976. Vendu un peu plus de 1000 \$, il est l'un des premiers ordinateurs grand public. ZX81. Contre tous les pronostics, lord Clive Sinclair, citoyen britannique, commercialise en 1980 le premier ordinateur pour un prix inférieur à 100 livres. Avec son unique kilobyte de mémoire vive (les ordinateurs actuels en comptent au moins 100 000 fois plus), il permet à chacun de programmer des jeux ou logiciels. Commodore 64. Avec le Spectrum (successeur du ZX81), le Commodore 64 allemand lancé en 1982 préfigure une nouvelle ère: celle des ordinateurs à but ludique. Bon marché, facile à programmer, c'est un véritable succès: plus de 20 millions d'exemplaires vendus. On croit même les consoles de jeu définitivement mortes. Sega Master System. En 1987, c'est le retour des consoles. La Master System de Sega annonce la déferlante et l'arrivée d'une nouvelle star, Sonic, qui concurrence Super Mario de Nintendo. Ensuite, le lancement de la Sega Megadrive, aux capacités techniques nettement supérieures, confirme le déclin des «ordinateurs de jeu». Le Commodore Amiga, dernier représentant des ordinateurs pour ados, souffrira de cette concurrence et disparaîtra bientôt. PlayStation. Grande révolution: en 1994, Sony lance sa propre console de jeu alors qu'on croyait le géant japonais associé à Nintendo. Elle annonce, aux côtés de la Nintendo 64 et de la Sega Saturn, l'arrivée des jeux en trois dimensions. C'est à partir de cette date que la nostalgie pour les «anciens» jeux, en deux dimensions, se développe.

**Gaël HURLIMANN**

**Extrait du journal Le TEMPS**

**1211 Genève 2**

<http://www.letemps.ch/Sciences>

**Vous retrouverez l'intégralité de l'article du journal, sur le  
CD-ROM des Thomsonistes.**

---

**Ou sur le site de E. FORLER**

**<http://athena.scdi.org/thomson/index.html>**

**Profitez en pour vous inscrire**

**Sur la Mailling Thomsonistes pour rester en contact**

**Avec le monde Thomson.**



Du nouveau chez

Prehis-To

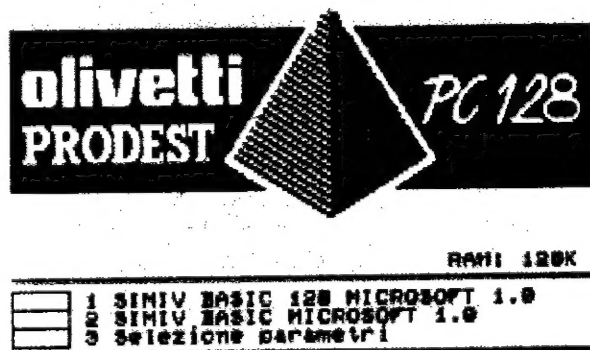
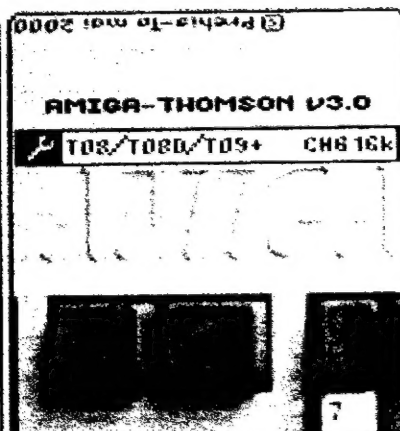
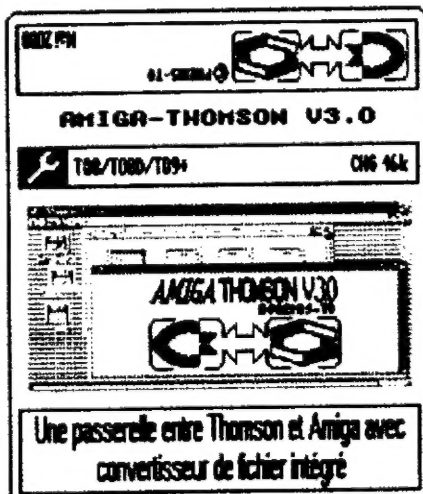
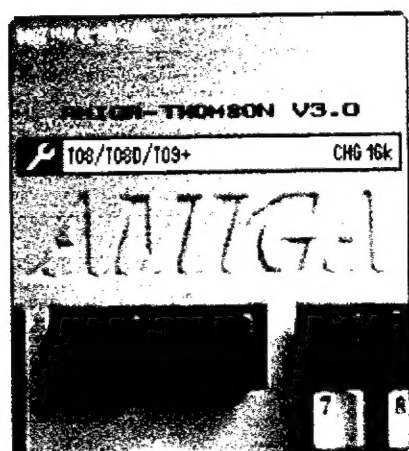
"Amiga-To" vous donne la possibilité de transférer et convertir des fichiers sur Thomson à partir d'une disquette 880 kilos au format Amiga et vice-versa. "Amiga-To" est maintenant en fichier CHG.

Le programme refusera d'être exécuté si:

- L'ordinateur n'est ni un TO8, ni un TO8D, ni un TO9+.
- Il n'existe pas de contrôleur branché.
- Le contrôleur n'est pas en double face/double densité.

Des témoins sonores vous indiqueront soit une erreur, soit la fin d'une opération, soit une requête. Si vous estimez que le son est généré avec trop de souffle, déplacez légèrement la souris... ou débranchez-la.

La structure physique des pistes observée par les versions précédentes de "Amiga-To" n'était pas identique à celle observée par l'AmigaDOS. Désormais, "Amiga-To" respecte rigoureusement la structure physique des pistes d'une disquette au format AmigaDOS. La même disquette peut donc être utilisée indifféremment sous Thomson et sous Amiga, autant en lecture qu'en écriture.



# MULTIPLAN pour TO8

Par Daniel SMAGUE

Multiplan fait figure d'ancêtre des tableurs dans le monde de la micro-informatique. Il avait succédé à Visicalc encore plus ancien, en y apportant plus de perfectionnements et de fonctions.

C'est tout naturellement que Thomson en a proposé une version pour ses TO8/TO9/TO9+. Multiplan gère un ensemble de 63 colonnes et 255 lignes, soit plus de 16 000 cellules avec comme petit inconvénient l'absence de quadrillage pour les délimiter. Multiplan fait figure d'ancêtre des tableurs dans le monde de la micro-informatique. Il avait succédé à Visicalc encore plus ancien, en y apportant plus de perfectionnements et de fonctions.

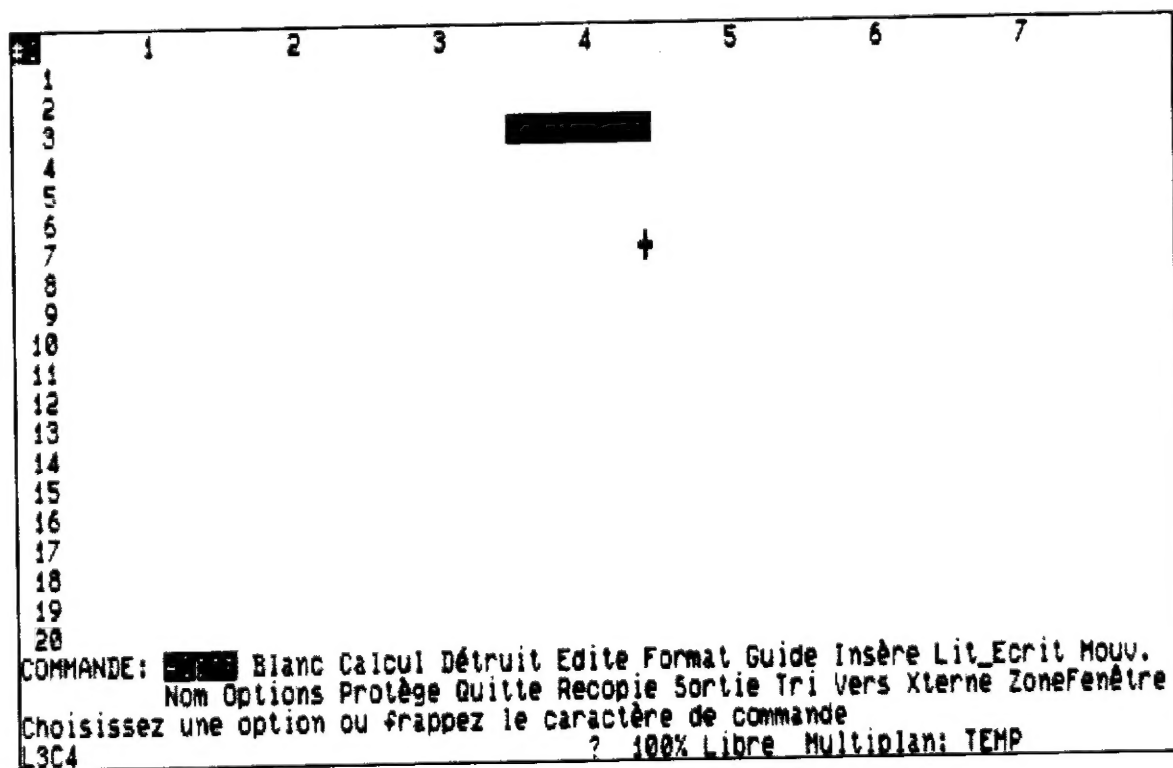
C'est tout naturellement que Thomson en a proposé une version pour ses TO8/TO9/TO9+. Multiplan gère un ensemble de 63 colonnes et 255 lignes, soit plus de 16 000 cellules avec comme petit inconvénient l'absence de quadrillage pour les délimiter.

## CALCUL D'IMPOSITION

Nous allons donner un exemple d'utilisation de MULTIPLAN valable aussi bien sur TO8 qu'avec l'émulateur TEO sur un PC. Il s'agira de composer une feuille de calcul d'imposition très simplifiée puisqu'il n'est pas envisageable dans un simple article du bulletin de couvrir la complexité du régime fiscal de l'impôt sur les revenus, en cherchant à reproduire sur MULTIPLAN un logiciel fiscal passablement lourd.

### 1) DEMARRAGE DE MULTIPLAN

Comme le montre la figure ci-dessous



La page de travail de MULTIPLAN à l'écran ne représente qu'une petite partie de l'ensemble des cellules disponibles.

#1 en haut de l'écran indique que la fenêtre active est la fenêtre numéro 1. La cellule active apparaît en surbrillance tandis que ces coordonnées absolues s'affichent dans le bas à gauche de l'écran (exemple L2C4 pour une cellule active en ligne 3 colonne 4). Dans le premier tiers du bas de l'écran s'affiche la liste des commandes de MULTIPLAN.

On y trouve entre autre les commandes Alpha, Calcul, lit\_écrit, Blanc, Quitte, Nom etc... Tant que la feuille de calcul n'est pas nommée lors de la première sauvegarde elle a par défaut le nom de TEMP (affiché en bas à droite).

Pour faire une sauvegarde valider la commande Lit\_Ecrit puis la sous-commande Sauvegarde et entrez un nom pour le fichier.(celui-ci aura l'extension .PLN).

## 2) ENTREE DES DONNEES

Après avoir positionné le curseur en L1C1 nous validons la commande ALPHA soit en appuyant sur la touche A, soit en mettant ALPHA en surbrillance et en appuyant sur ENTREE.

Rentrons l'intitulé de la feuille de calcul:

IMPOSITIONS SUR LES REVENUS 2001. Après validation par ENT, cette chaîne de caractères est rangée en L1C1 mais elle est tronquée car la largeur des cellules étant par défaut de 10 caractères seul le mot IMPOSITION apparaît. Nous avons la possibilité de donner une largeur plus grande à la colonne 1 mais cela ne sera pas très pratique pour la suite. Comme nous n'avons pas à utiliser les cellules L1C2, ni L1C3 nous allons les grouper afin que le titre apparaisse en totalité.

Pour cela validons FORMAT puis CELLULES et si le curseur est resté en L1C1, la référence L1C1 apparaît dans le champ FORMAT CELLULES. Entrons à la suite : L1C3. L1C1:L1C3 désigne alors l'ensemble des cellules L1C1, L1C2 et L1C3. Passons dans le champ alignement par CTRL-S et laissons le tel quel c'est à dire avec l'option standard validée. Passons dans le champ Code Format et en appuyant une fois sur la barre d'espace validons la deuxième option (cont) continue. Validons nos modifications par ENTREE et vérifions que l'intitulé IMPOSITIONS SUR REVENUS 2001 apparaît maintenant en totalité.

Par ces quelques manipulations nous avons appris à ouvrir un sous menu (exemple le sous menu format s'ouvre par appui sur touche F), passer dans les sous-menu d'un champ à un autre par CTRL-S (et non pas les touches de direction). Si nous voulons sortir d'un sous-menu sans valider les modifications appuyons sur CTRL-C. Pour valider il faudra utiliser la touche ENTREE.

De la même manière nous obtiendrons le soulignement de l'intitulé en entrant dans L2C1 dix tirets. Puis en ouvrant par R le sous menu RECOPIE et dans le sous-menu valider les options A DROITE et entrer la valeur 2 (2 cellules à partir de L2C1. Ensuite en donnant aux trois cellules L2C1:L2C3 le code format continu on aura un affichage satisfaisant.

	1	2	3	4	5	6
1	IMPOT SUR	LES REVENUS	2001			
2	-----					
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						



### 3) DISPOSITION DES DONNEES SUR LA FEUILLE

Nous allons organiser notre feuille de calcul (#1) de telle sorte que

- Les rubriques à remplir concernant la situation de famille et l'entrée des données (revenus frais etc.) se situeront à partir de la ligne 2 et jusqu'à la ligne 15 sur les colonnes 1 à 3
- Le barème des tranches d'imposition qui est un tableau de constantes pourra se trouver en dehors du champ de visualisation par exemple de la colonne 7 à la colonne 12 sur les lignes 4 à 7
- Enfin, les cellules dans lesquelles s'effectueront les calculs et les simulations contiendront les formules mathématiques et pourront par la suite être protégées en écriture car l'utilisateur ne devra pas les modifier mais seulement les consulter.

### 4) COMPLETER LES RUBRIQUES DE SITUATION FAMILIALE ET DE DONNEES

La figure ci-dessous indique la manière d'organiser la feuille

#	1	2	3	4	5	6
1	IMPOT SUR LES REVENUS 2001					
2	-----					
3	SITUATION FAMILIALE					
4	CELIBATAIR					
5	MARIE					
6	(mettre 1 si vrai)					
7	Nb ENFANTS					
8						
9						
10		VOUS	CONJOINT	P/CHARGE		
11	SALAIRES					
12	FRAIS REEL					
13						
14	REVENUS MOBILIER					
15	AVEC ABATT					
16	SANS ABATT					
17						
18						

Il s'agit de remplir les intitulés de rubriques avec des chaînes de caractères en utilisant la commande ALPHA et de formater les cellules pour améliorer la lisibilité du tableau. En cas d'erreur de saisie sur une cellule, on a la possibilité d'en effacer le contenu grâce à la commande BLANC.

Pour modifier le contenu d'une cellule, il est possible de l'éditer (commande EDITE). Dans la ligne d'édition, on sera un peu désorienté pour se déplacer car ce ne sont pas les touches fléchées qui positionnent le curseur d'insertion mais les touches de fonction F1 et F2. On nommera pour la suite NBENF la cellule contenant le nombre d'enfants et COUPLE la cellule indiquant la situation maritale du déclarant (1 pour marié)

### 4) DISPOSER LA GRILLE DU BAREME D'IMPOSITION

Le barème d'imposition qui reproduit les tranches définies par les services fiscaux est bien entendu indispensable pour les calculs et devra figurer dans la feuille. En revanche l'utilisateur ne devra pas le modifier et il ne sera pas très utile pour lui de l'avoir sous les yeux durant la phase d'utilisation.

Nous choisissons de le placer à partir de la colonne 7 et jusqu'à la colonne 12 partie de tableau situé entre les lignes 23 à 25 sous l'intitulé BAREME DES TRANCHES D'IMPOSITION Il faut entrer des données numériques au moyen de la commande Calcul.

	7	8	9	10	11	12	13
1							
2							
3	TABLE DES BAREMES TRANCHES IMPOSITION						
4	0	26230	51600	90820	147050	235270	295070
5	0	2754	9720	17894	32599	44562	62266
6	0	0.105	0.24	0.33	0.43	0.48	0.54
7	1	2	3	4	5	6	7
8							
9							
10							

Ces cellules seront ensuite protégées en écriture par la commande PROTEGE CELLULES : L4C7:L7C12 état : protégé On peut aussi utiliser la commande Protège Expressions qui verrouillent l'ensemble des cellules contenant des expressions mathématiques ou logiques. Pour se référer plus simplement à cet ensemble de cellules par la suite on va lui donner le nom TRANCHES.

Pour cela activer la commande NOM et entrer le nom TRANCHES puis désigner le bloc de cellules concernées soit L4C7:L7C12

19  
20  
NOM: donner le nom: TRANCHES de référence à: L4:7C7:12  
Entrez un nom  
L4C7 0 ? 95% Libre Multiplan: IMP2001.PLN

## 5) CONSTRUIRE LA GRILLE DE CALCUL

Nous placerons celle-ci à partir de la ligne 20 et jusqu'à la ligne 28 sur les colonnes 1 et 2.  
Le montant final de l'impôt à payer sera affiché en ligne 25 colonne 6.

### Voici le détail des formules de calcul :

- En ligne 20 (L20C2) il faut calculer le nombre de parts:  
Celui-ci est égal à  $1 + \text{NBENF} * 0.5 + \text{SI}(\text{COUPLE} < 1; 0; 1)$  La fonction SI offre l'alternative selon que la cellule COUPLE vaut 1 (marié) ou est différente de 1 (déclarant non marié). Chaque enfant valant une demi-part on affecte le coefficient 0.5 à NBENF. On nomme en outre, cette cellule NBPART pour la suite.
- En ligne 22 (L22C2) il faut calculer ce qu'il reste après le premier abattement de 10% sur les salaires du déclarant.

$\text{SI}(\text{LNA}(\text{L}(-10)\text{C}); \text{L}(-11)\text{C} - \text{MIN}(\text{L}(-11)\text{C} * 10 / 100; 77850); \text{L}(-11)\text{C} - \text{L}(-10)\text{C})$

Cet abattement est fonction de la cellule se rapportant aux frais réels L(-10)C.

### FONCTION CONDITIONNELLE SI

La fonction de condition SI a pour syntaxe  $\text{SI}(\text{condition}; \text{valeur1}; \text{valeur2})$  si la condition est vraie alors la fonction renvoie valeur1 sinon si elle est fausse la fonction renvoie valeur2.

Malheureusement en ce qui concerne les conditions, MULTIPLAN ne permet pas d'opérations logiques sur des chaînes de caractères mais uniquement sur des valeurs numériques (  $\text{PRIX} > 150$  est autorisé mais  $\text{ARTICLE} < \text{»crayon«}$  ne l'est pas)

### VALEURS RELATIVES DES CELLULES

A noter, qu'il est plus commode de raisonner sur les valeurs relatives des cellules qui sont automatiquement affichées dans les champs de calcul lorsqu'on déplace le curseur sur la cellule concernée.

Dans le cas qui nous occupe, la cellule des frais réels se trouve dans la même colonne mais dix lignes au-

dessus de la cellule L22C2.

Si la cellule des frais réels contient la valeur N/A! alors on déduit 10% mais dans la limite d'un plafond de 77850 F. Sinon et bien on effectue la différence salaires moins frais réels (pour affecter à une cellule la valeur N/A! il suffit de valider CALCUL puis d'entrer l'expression NA() )

- En ligne 23 (L23C2) on calcule ce qu'il reste après l'abattement de 20%  $L(-1)C - \text{MIN}(142200; L(-1)C * 20/100)$  (14200 est un plafond de l'abattement de 20%)

## **UTILISATION DE LA COMMANDE RECOPIE**

L'intérêt d'avoir utilisé les coordonnées relatives des cellules c'est de pouvoir dupliquer rapidement les expressions de calculs pour le cas du conjoint en colonne 3 et des personnes à charge en colonne 4.

Il n'est pas nécessaire de tout ressaisir car il suffit d'utiliser la commande RECOPIE DROITE nb cellules 2 depuis L22:23C2 (Des références de cellules absolues dans les expressions ne sont pas adaptées aux commandes de recopie et donnent des résultats inexacts.)

- En ligne 25 (L25C2) on cumule les montants déclarés des revenus mobiliers avec et sans abattement.

$L(-9)C + \text{MAX}(0; L(-10)C - \text{SI}(\text{COUPLE} <> 1; 8000; 16000))$

Le deuxième terme de la fonction MAX additionne la cellule du montant des revenus mobiliers sans abattement avec celui des revenus mobiliers avec abattement (de 8000 ou 16000 selon la situation maritale. En cas de valeur négative, il faudra ramener celle-ci à zéro d'où la formule MAX(0;etc)

- en ligne 26 (L26C2) on calcule le revenu total imposable de toute la famille

$L(-9)C + L(-3)C + L(-3)C(+1) + L(-3)C(+2)$

On donnera un nom à cette cellule : REVIMP (en utilisant la commande Nom) Pour retrouver tous les noms de cellules déjà attribués, il suffit de valider la commande Nom puis les touches fléchées et les noms défilent avec les coordonnées absolues de la cellule correspondante. (un nom de cellule est limité à 31 caractères).

- En ligne 27 (L27C2) on calcule le quotient familial  
REVIMP/NBPART
- En ligne 28 on recherche le numéro de la tranche du barème d'imposition correspondante.

$\text{CHERCHE}(L(-1)C; \text{TRANCHES})$

La fonction CHERCHE balaye le bloc rectangulaire TRANCHES sur sa première ligne et s'arrête sur la dernière valeur immédiatement inférieure au quotient familial puis renvoie la valeur de la dernière cellule de cette colonne (soit le numéro de la tranche).

On nommera cette cellule NUMTR

- Il ne reste plus qu'à entrer la formule de calcul de l'impôt à payer qui sera affiché en L25C6  
 $\text{ARRONDI}(\text{REVIMP} * \text{INDEX}(L6C7:L6C12; \text{NUMTR}) - \text{NBPART} * \text{INDEX}(L5C7:L5C12; \text{NUMTR}); 0)$

La fonction INDEX pointe sur le rang de la valeur correspondante dans la table des barèmes

## **FORMATAGE DES CELLULES**

Pour une meilleure lisibilité on donnera à ces cellules de calcul le format ENTIER.

	1	2	3	4	5	6	7
10		VOUS	CONJOINT	P/CHARGE			
11	SALAIRES	132000	98400	5410			
12	FRAIS REEL	N/A!	N/A!	N/A!			
13							
14	REVENUS MOBILIERS						
15	AVEC ABATT	1394					
16	SANS ABATT	18545					
17							
18							
19	FICHE DE CALCUL						
20	ND PARTS	2.5					
21		VOUS	CONJOINT	P/CHARGE			
22	10% OU FRA	118800	88560	4869			
23	20%	95040	70848	3895			
24							
25	REV MOB IM	3939			A PAYER	17393	
26	REV IMPOS	173722					
27	QU FAM	69489					
28	N°TRANCHE	+	3				
29							
COMMANDE: Alpha Blanc Calcul Détruit Edite Format Guide Insère Lit: Sort: Mouv. Nom Options Protège Quitte Recopie Sortie Tri Vers Xterne ZoneFenêtre Choisissez une option ou frappez le caractère de commande L29C5 ? 95% Libre Multiplan: IMP2001.PLN							

### RECALCUL AUTOMATIQUE

Il peut être gênant à chaque fois que l'on modifie une cellule de subir un recalcul automatique de toutes les cellules. Pour l'éviter il suffit de désactiver le recalcul automatique par la commande OPTION et de le réactiver quand toutes les modifications des données seront terminées.

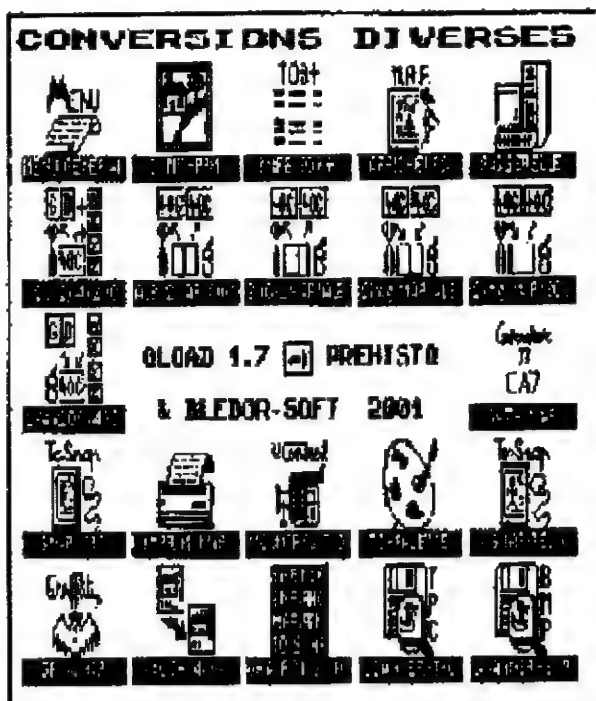
### 6) CONCLUSION

En résumé, on peut dire que MULTIPLAN est un bon logiciel pour la gamme des micro-ordinateurs THOMSON TO8/TO9/TO9+ et on peut le préférer à COLORCALC.

Daniel SMAGUE 01/02/2001



# Systeme-PPM évolution v7.0, par Blédor-Soft



Avec Système-PPM 6.9, je vous ai présenté le programme TPC.EXE de Yoan Riou, permettant la conversion d'images 320x200 256 couleurs BMP, GIF, TGA, ou PCX vers le format MAP Thomson norme TPC.

Je l'ai adapté avec son afficheur afin qu'ils utilisent tous deux le suffixe TPC, puis je les ai renommés TPCN.EXE et AFFICTPC.EXE. De cette façon, il n'y aura plus de confusion avec les autres formats MAP Thomson. Adaptation autorisée par son auteur.

Les programmes de Système-PPM 7.0 prennent en compte ces changements; c'est le cas pour VCONTROL 7, lequel traite les deux suffixes.

Fichiers modifiés: AFFICTPC.EXE, SCAN-TPC.BAS, et VCONTRL7.BAS

J'attire votre attention sur le fait que ce format peut être lu sur le PC, comme sur Thomson.

## ATELIER COUPER-COLLER DE SYSTEME-PPM:

Petit à petit, les outils "couper-coller" de Système-PPM se sont diversifiés. La version 6.7 comprenait déjà quatre programmes traitant le mode TO7 (320x200), le mode 80 colonnes (640x200) utilisé par To-graph, et le format album qui lui est propre (592x184). J'ai créé deux nouveaux outils pour diviser les écrans TO7 (320x200) en deux images (160x200) et/ou quatre images (160x100).

Ces outils vous aideront à préparer les images TO7 dont la largeur doit-être doublée car elles se trouvent écrasées sous To-graph, ou pour quadrupler leur taille. 40C>XMAP est fourni avec Système-PPM v 7.0, le programme XMA>40C fera partie de la prochaine version, et effectuera l'opération inverse. Si Colorpaint est toujours utilisé pour agrandir l'image, vous constaterez, à l'usage, un gain de temps appréciable et surtout évitez quelques erreurs de manipulations.



ALB->MAP (v 6.7)

1-592x184 => 2-320x200  
(ALB) 1-640x200



2MAP->ALB (v 6.7)

2-320x200 => 1-592x184  
(ALB)



80C->2MAP (v 6.7)

1-640x200 => 2-320x200  
1-592x184  
(ALB)



2MAP->80C (v 6.7)

2-320x200 => 1-640x200



40C->XMAP (v 7.0)

1-320x200 => 2-160x200  
4-160x100



XMAP->40C (v 7.1)

2-160x200 => 1-320x200  
4-160x200

Raymond Grison 28 janvier 2001



# Couper-coller sous BASIC, par Blédor-Soft

## LE BASIC ET LE TRAITEMENT DE L'IMAGE:

1-Découper l'image en deux:

Il faut définir le mode d'écran dans lequel vous allez travailler. Il sera choisi en fonction du type d'image à traiter. L'instruction à utiliser est:

**CONSOLE , , , X**

Où X représente le mode d'écran. Soit pour les plus utilisés:

X = 0 Mode 16 couleurs 320x200 - 40 colonnes (2 couleurs pour 8 pixels: fond + forme)

X = 1 Mode 2 couleurs 640x200 - 80 colonnes (point double hauteur)

X = 2 Mode 4 couleurs 320x200

X = 3 Mode 16 couleurs 160x200 (point double largeur)

Les opérations se feront dans l'exemple en mode TO7 pour plus de clarté.

Il faut déclarer un tableau de taille suffisante pour ranger la, ou les images. Une taille de 15000 couvre largement les besoins.

**DIM T%(15000)**

Qui peut se simplifier en DIM T(A) si cette définition est précédée d'une déclaration de variables de type entier soit: DEFINT A-Z : A=15000.

Vous pouvez maintenant charger l'image:

**LOADP"0:NOMFIC.MAP",T%(150000)**

Affichage à l'écran:

**PUT(0,0)-(39,24),T%(150000)** en mode caractère

Je vous propose de découper l'écran en deux images, ce qui donne:

0,0	20,0
G	D
19,24	39,24

La capture à l'écran s'effectuera au moyen de l'instruction GET:

**GET(0,0)-(19,24),T%(150000)**

**GET(20,0)-(39,24),T%(T%(150000))**

Pour sauvegarder sur la disquette on utilise l'instruction SAVEP:

**SAVEP"0:GAUCHE.MAP",T%(150000)**

**SAVEP"0:DROITE.MAP",T%(T%(150000))**

Remarque: PRINT T%(15000), ou PRINT T%(T%(15000)) indiquent la place libre dans le

# Couper-coller sous BASIC, par Blédor-Soft

## 2 - Découper l'image en quatre:

La procédure est identique jusqu'à l'affichage plein écran.

Découpage de l'écran en quatre parties égales:

0,0 <b>W</b> 19,11	20,0 <b>X</b> 39,11
0,12 <b>Y</b> 19,24	20,12 <b>Z</b> 39,24

Voici dans ce cas les expressions à écrire pour capturer les images W à Z:  
forme abrégée  $T(A) = T\%(15000)$

**GET(0,0)-(19,11),T(A)**  
**GET(20,0)-(39,11),T(T(A))**  
**GET(0,12)-(19,24),T(T(T(A)))**  
**GET(20,12)-(39,24),T(T(T(T(A))))**

Et pour sauver les fichiers sur la disquette:

**SAVEP"0:W.MAP",T(A)**  
**SAVEP"0:X.MAP",T(T(A))**  
**SAVEP"0:Y.MAP",T(T(T(A)))**  
**SAVEP"0:Z.MAP",T(T(T(T(A))))**

## 3 - Coller les images pour reconstituer un écran:

Après avoir défini le mode d'écran et la taille du tableau ( voir 1 ), il faut charger successivement les images dans le tableau.

Chargement des deux fichiers:

**LOADP"0:GAUCHE.MAP",T(A)**  
**LOADP"0:DROITE.MAP",T(T(A))**

Affichage à l'écran des deux images:

**PUT(0,0)-(19,24),T(A)**  
**PUT(20,0)-(39,24),T(T(A))**

# Couper-coller sous BASIC, par Blédor-Soft

Capture de l'écran:

**GET(0,24),T(A)**

Sauvegarde sur la disquette:

**SAVEP"0:NOMFIC.MAP",T(A)**

Pour les quarts d'écrans:

0,0 <b>W</b> 19,11	20,0 <b>X</b> 39,11
0,12 <b>Y</b> 19,24	20,12 <b>Z</b> 39,24

**LOADP"0:W.MAP",T(A)**

**LOADP"0: X.MAP",T(T(A))**

**LOADP"0: Y.MAP",T(T(T(A)))**

**LOADP"0: Z.MAP",T(T(T(T(A))))**

**PUT(0,0)-(19,11),T(A)**

**PUT(20,0)-(39,11),T(T(A))**

**PUT(0,12)-(19,24),T(T(T(A)))**

**PUT(20,12)-(39,24),T(T(T(T(A))))**

**GET(0,0)-(39,24),T(A)**

**SAVEP"0:NOMFIC.MAP",T(A)**

Pour améliorer la présentation et initialiser le programme, vous pouvez ajouter dans l'entête:

**CLS : CLEAR : SCREEN x,y,z etc...**

**LOCATE,,0 ou PRINT CHR\$(20)**

Pour faire disparaître le curseur de l'écran.

Ce petit mémo destiné aux débutants n'a pas la prétention de tout détailler, mais j'espère qu'il permettra à ceux qui ne maîtrisent pas encore très bien la programmation en BASIC de s'affranchir des principales difficultés. Je vous engage également à lister les programmes des autres thomsonistes pour en tirer les meilleurs enseignements.

Raymond Grison 3 février 2001

Article publié avec l'autorisation de FreeSoftMag  
(www.freesoftmag.com), le magazine online  
Des logiciels gratuits.

## Thomson



Date de sortie : 1984  
Processeur : MC6809E  
Résolution : 320x200 en 4096 couleurs  
Mémoire vive : 40 Ko (et plus selon modèle)

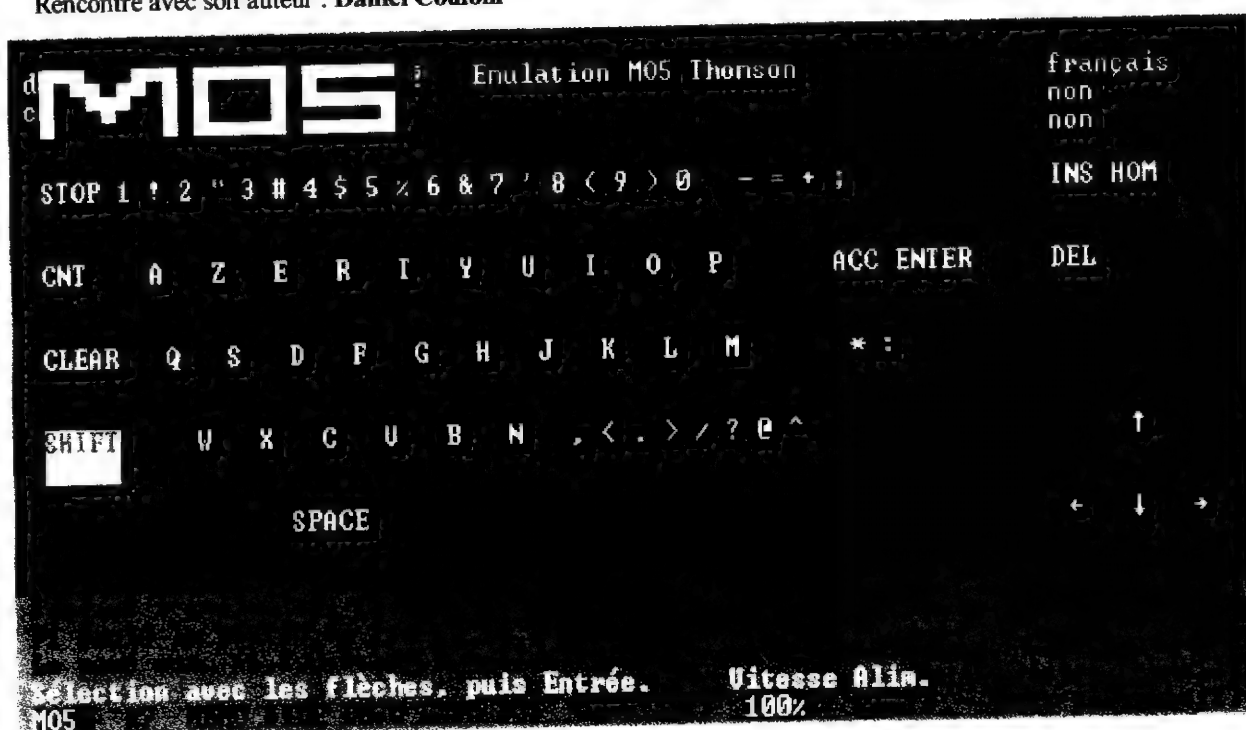
### Emulateur Thomson

Titre	Version	Taille	Auteur
DCMO5	6.4	126 Ko	Daniel Coulom

Les émulateurs TO/MO ne sont pas communs. DCMO5 émule parfaitement le vieux micro MO5. C'est formidable de se retrouver aux commandes de cette pièce de musée. Le site de l'auteur donne également quelques programmes d'exemple qu'il est facile d'utiliser grâce à la documentation très bien réalisée. Bien qu'étant un programme DOS, DCMO5 fonctionne parfaitement sous Windows dans une fenêtre.

## Les interviews FreeSoftMag

DCMO5 est un superbe émulateur comme il en existe peu. Il se propose d'émuler les machines Thomson connues sous le nom de MO5. Ce logiciel fonctionne sous DOS. Vous pourrez le trouver dans l'EmulZone. Rencontre avec son auteur : Daniel Coulom



## *L'ultime émulateur MO5 sur PC ?*

**FreeSoftMag :** Daniel Coulom, pouvez vous vous présenter rapidement ?

**Daniel Coulom :** En principe les détails de ma vie personnelle ne sont pas sur internet. Je fais une exception, en exclusivité pour FreeSoftMag, en disant que la famille Coulom est composée en majorité d'informaticiens. Notre premier ordinateur familial a été acheté en novembre 1984. C'était, vous l'aurez deviné, un MO5. Il fallait le partager, plus ou moins équitablement, entre les six membres de la maisonnée.

**FSM :** Rémi Coulom, l'instigateur de DCMO5 est-il un parent à vous ?

**DC :** Rémi a été le premier de la famille à apprendre le langage C. Pour débiter, il a programmé la première version de l'émulateur MO5. Ensuite il a relevé d'autres défis, en particulier la participation au WMCCC (championnat du monde des programmes d'échecs sur micro-ordinateur). C'est à cette époque que j'ai repris le développement de DCMO5.

**FSM :** DCMO5, c'est pour Daniel Coulom, n'est-ce pas ?

**DC :** Bravo ! Vous avez gagné le droit de poser une autre question ;-)

**FSM :** Le MO5 n'a, à notre connaissance, pas franchi les limites de l'hexagone et a plutôt fait un flop lors de sa sortie, alors d'où vous vient l'envie de créer ou plutôt poursuivre la création d'un émulateur MO5 ? Y avez vous passé de longues heures lors du plan Informatique pour Tous ?

**DC :** Il y a eu une version MO5E (export) dont quelques exemplaires ont été vendus en Allemagne, en Belgique, en Italie, et peut-être dans d'autres pays. Le MO5 a eu beaucoup de détracteurs, mais ce n'était pas une si mauvaise machine pour l'époque, grâce au processeur 6809 et au Basic de Microsoft. L'Amstrad est sorti plus tard, avec le succès commercial que l'on sait, mais ni son Basic, ni son langage machine, n'égalait ceux de Thomson. Il faut attendre l'Amiga et l'Atari ST pour que le MO5 soit définitivement surclassé. Le plan Informatique pour tous a été l'occasion, pour Rémi et moi, d'animer un groupe de jeunes et d'adultes qui voulaient se former à la programmation. Nous passions une soirée par semaine dans la salle informatique de l'école communale, équipée d'un nanoréseau de MO5. La création de l'émulateur était au départ un défi technique, mais aussi une manière de prolonger le plaisir que nous avions eu à programmer le MO5.

**FSM :** Au niveau technique est-ce que cela est vraiment compliqué d'émuler une telle machine ? Quels sont les points les plus délicats ? Est-ce l'émulation du processeur en lui-même ou la partie des périphériques comme la manette, le crayon optique ?

**DC :** La première difficulté était le manque de documentation. Internet n'existait pas, il fallait tout découvrir soi-même. La seconde était la puissance limitée des 386, qui nécessitait des prouesses techniques pour s'approcher de la vitesse réelle du MO5. Presque toutes les fonctions d'un émulateur sont délicates, car elles touchent de très près le matériel : il faut détourner les interruptions, écrire directement en mémoire vidéo, émuler le convertisseur numérique-analogique pour envoyer le son sur le haut-parleur du PC, et surtout optimiser toutes les routines car chaque milliseconde est importante. L'émulation du processeur est un travail de longue haleine. Toutes les instructions ne sont pas mentionnées dans la doc officielle de Motorola. On ne trouve pas de description assez précise du positionnement des bits du code condition, qu'il faut tester sur un vrai 6809 pour éviter les erreurs d'interprétation. Nous avons adopté la fière devise figurant sur le blason des ducs Giraud Amic : "L'obstacle augmente mon ardeur".

**FSM :** Votre logithèque doit être plutôt bien fournie, savez vous ce que sont devenus les acteurs de l'époque comme Loricel par exemple ?

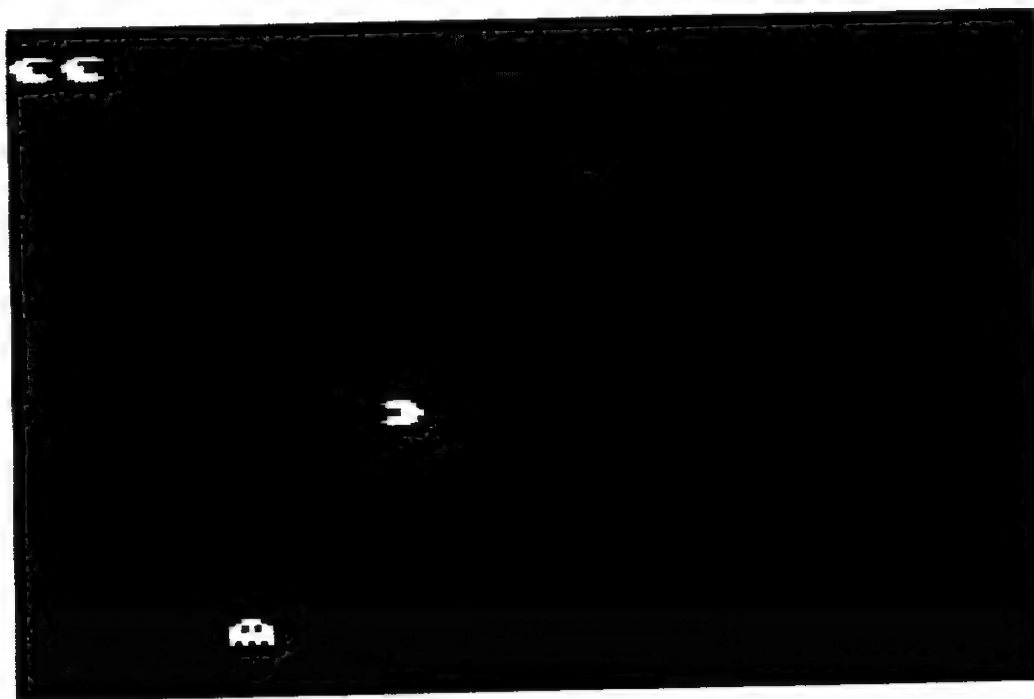
**DC :** La semaine dernière, un ancien développeur de Loricels m'a envoyé un mail très élogieux. Il trouve extraordinaire de voir le jeu qu'il a créé en 1985 encore présent sur le web, et utilisable sur PC grâce à DCMO5. Il y a eu beaucoup de rachats et de fusions dans le monde des éditeurs de jeux, certaines sociétés ont disparu, d'autres existent encore.

**FSM :** Quels sont les logiciels qui vous ont le plus marqué lors de l'époque des Thomson ? Quels sont les softs que vous pourriez conseiller aux personnes qui s'intéressent à l'émulation pour leur donner envie de se tourner vers DCMO5 ?

**DC :** Programmer m'a toujours semblé plus intéressant que d'utiliser les programmes des autres. Je jouais plus par curiosité ou pour glaner des idées. C'est ainsi que j'ai pu, au fil des années, rassembler quelques jeux et programmes éducatifs. Plus tard internet m'a permis de compléter la collection. Aujourd'hui tous ces programmes paraissent bien dépassés, il faut les considérer comme des témoins d'une époque révolue. A ce titre vous aurez



certainement beaucoup de plaisir à les découvrir. Vous verrez que tous les genres étaient déjà représentés, depuis le jeu d'arcade jusqu'au logiciel de mathématiques, en passant par Blitz!, un jeu d'échecs très fort pour l'époque. Mes préférés étaient Flipper, Fox, Yahtzee et Tarot, mais j'en oublie beaucoup d'autres. Aujourd'hui, ce qui me pousserait le plus à utiliser DCMO5, c'est le concours "deuligne" organisé sur le site officiel (<http://www.chez.com/dcmo5>) ;-)



*PacMan est décidément partout !*

**FSM :** L'aide en ligne est extrêmement bien faite. Vous donnez des astuces, des bouts de codes, et ce en français et en anglais ! Vous comptez traduire cette aide dans plusieurs langues ? Si oui, nous pourrions peut être lancer un appel !

**DC :** Tout est prévu dans DCMO5 pour ajouter de nouveaux langages. Mais aujourd'hui l'anglais est tellement répandu qu'il ne semble pas nécessaire de faire de nouvelles traductions. Par contre, la participation d'anglophones à l'amélioration de la version anglaise serait la bienvenue.

**FSM :** DCMO5 est quasiment parfait. Cela fait trois ans que vous avez repris son développement. Alors, quels sont vos projets pour l'avenir de DCMO5 ?

**DC :** DCMO5 est toujours perfectible. Une nouvelle version sort tous les six mois environ, en partie grâce aux remarques et suggestions des utilisateurs. La grande question actuellement est de décider s'il sera converti pour Windows et pour Linux. Mais aujourd'hui, je n'ai pas encore la réponse.

**FSM :** Merci d'avoir répondu à nos questions. A très bientôt...

Propos recueillis par Termulator.

---

**SERVEUR 87, adresse tous ses remerciements, à  
Daniel COULOM auteur de DCMO5**

**Et**

**À FreeSoftMag ([www.freesoftmag.com](http://www.freesoftmag.com)) de nous avoir  
Donné l'autorisation de publier cet interview.**

**<http://www.freesoftmag.com> Le magazine online des logiciels gratuits.**



## Les nouvelles du WEB sur le RTC



----- Original Message -----

From: "Eric Botcazou" <[ebotcazou@libertysurf.fr](mailto:ebotcazou@libertysurf.fr)> <<mailto:ebotcazou@libertysurf.fr>>>

To: "Thomson Mailing List" <[thomsonistes@athena.scdi.org](mailto:thomsonistes@athena.scdi.org)> <<mailto:thomsonistes@athena.scdi.org>>>

Sent: Monday, December 11, 2000 8:38 PM

Subject: Nouvelle version de Teo

> Bonsoir,

> Je vous annonce la sortie de la version 1.4 de l'émulateur Teo, qui est comme d'habitude téléchargeable sur mon site. La nouveauté principale est cette fois-ci l'écriture directe sur disquette Thomson pour les versions MSDOS (face 0) et Linux; toutefois elle n'est pas activée par défaut et il faut pour cela passer une option spécifique sur la ligne de commande (voir la doc). Il est donc maintenant possible de formater avec Teo des disquettes 3"5 au format Thomson.

>

> L'autre nouveauté est la mise à jour de la version MacOS, réalisée par Richard Bannister, disponible sur son site à l'adresse <<http://www.bannister.org>>

>

> Pour le reste:

>

> ===== De la version 1.3 à la version 1.4 (Novembre-Décembre 2000) =====

>

- > - réduction significative de la quantité de mémoire utilisée
- > - amélioration des performances graphiques
- > - sous MSDOS et Linux: support de l'écriture et du formatage directs
- > - sous Windows: interface utilisateur native en mode fenêtré
- > - sous Linux: meilleure intégration de l'interface utilisateur
- > - mise à jour du port MacOS (Richard Bannister)

>

> A+

> Eric Botcazou ([ebotcazou@multimania.com](mailto:ebotcazou@multimania.com) <<mailto:ebotcazou@multimania.com>>)

> Web site: <<http://www.multimania.com/ebotcazou>>

---

----- Original Message -----

From: <[olaf5@caramail.com](mailto:olaf5@caramail.com)> <<mailto:olaf5@caramail.com>>>

To: <[thomsonistes@athena.scdi.org](mailto:thomsonistes@athena.scdi.org)> <<mailto:thomsonistes@athena.scdi.org>>>

Sent: Tuesday, December 19, 2000 6:13 PM

Subject: Stratac.k7 on TO7/70

> J'ai 21 ans, et je revis depuis que je découvre le monde de l'émulation. Je possède un TO7/70 depuis des années qui est malheureusement en panne maintenant, et j'ai un jeu auquel je m'amusais avec mon père. Il s'appelle stratac et je voudrais savoir si vous l'avez, ou si vous pouvez me donner l'adresse d'un site où il serait présent, il me le faut en fichier \*.k7 Je vous remercie d'avance pour la réponse et surtout merci à tous les concepteurs des émulateurs et ceux qui redonnent vie aux machines oubliées.

> Bon j'vous laisse faut que je continue ma quête vers l'Aigle d'Or

> Olivier

----- Original Message -----

From: "Eric Botcazou" <[ebotcazou@libertysurf.fr](mailto:ebotcazou@libertysurf.fr) <[>](mailto:ebotcazou@libertysurf.fr)>  
To: "mailing-list Thomson" <[thomsonistes@athena.scdi.org](mailto:thomsonistes@athena.scdi.org) <[>](mailto:thomsonistes@athena.scdi.org)>  
Sent: Thursday, December 21, 2000 1:50 PM  
Subject: Emulateur Thom

> Bonjour,  
> Juste pour vous annoncer la version 1.4 de Thom, l'émulateur TO7-70 pour PC, téléchargeable comme d'habitude sur mon site. Rien de bien nouveau à vrai dire: quelques corrections de bugs, un rafraîchissement de l'interface utilisateur.

>

> =====  
> De la version 1.3 à la version 1.4 (Décembre 2000) =====

> - réduction significative de la quantité de mémoire utilisée  
> - sous MSDOS: support des cartes son Windows Sound System  
> - sous MSDOS: refonte de l'interface utilisateur  
> - sous Linux: meilleure intégration de l'interface utilisateur  
> - correction de deux bugs du clavier

>

> Sur ce, bonnes fêtes de fin d'année.

> Cordialement,

>

> Eric Botcazou ([ebotcazou@multimania.com](mailto:ebotcazou@multimania.com) <[>](mailto:ebotcazou@multimania.com)>)

> Web Site: <<http://www.multimania.com/ebotcazou>>

---

----- Original Message -----

From: "Gilles Fetis" <[FETIS\\_Gilles@compuserve.com](mailto:FETIS_Gilles@compuserve.com) <[>](mailto:FETIS_Gilles@compuserve.com)>  
To: "liste thomson" <[thomsonistes@athena.scdi.org](mailto:thomsonistes@athena.scdi.org) <[>](mailto:thomsonistes@athena.scdi.org)>  
Sent: Sunday, January 21, 2001 11:02 PM  
Subject: MO5, TO7, TO8D et autres

-----Message réacheminé-----

Exp.: Yves LEPOITTEVIN, INTERNET:Yves.LEPOITTEVIN@wanadoo.fr

A: [inconnu], FETIS\_Gilles

Date: 21/01/01 16:31

RE : MO5, TO7, TO8D et autres

J'ai en ma possession ces 3 matériels en bon état dont je ne me sers plus depuis une dizaine d'années, + logiciels, lecteurs K7, joysticks, crayon optique, imprimante, etc...  
Si vous connaissez quelqu'un d'intéressé (passionné, collectionneur...) avant que je ne m'en débarrasse, écrivez-moi vite SVP.  
Seul pb : j'habite La Réunion ; je pourrai éventuellement faire un colis à condition que les frais de port (bateau) me soient remboursés.

Merci. Yves LEPOITTEVIN

---

Suj. :petite annonce  
Date:Mar, 23 Jan 2001 14:41:36 GMT+1  
De :progeas@aol.com  
A :progeas@aol.com  
Nature de l'annonce : vente

Voici mon adresse e-mail: [christophe.terrasson@wanadoo.fr](mailto:christophe.terrasson@wanadoo.fr)  
Voici mon Nom ou Pseudo : terrasson  
Voici mon annonce:

je cède un TO16 unité centrale, écran et clavier sur lequel j'avais fait

ajouté un disque dur de 2 giga factures à l'appui Si cela vous intéresse, faite une offre.

---

----- Original Message -----

From: "Ludovic Cazzitti" <ludocazz@hotmail.com <mailto:ludocazz@hotmail.com>>

To: <L.Progeas@chello.fr <mailto:L.Progeas@chello.fr>>

Sent: Monday, February 05, 2001 5:48 PM

Subject: souvenirs souvenirs

> Bonjour,

>

> Je me présente, je m'appelle Ludovic Cazzitti, j'ai 21 ans et je suis étudiant en BTS Informatique 2ième année à Nice, option développeur d'applications. Il y a 15 ans déjà, mon père nous a offert pour toute la famille, un MO6. J'en suis vite tombé amoureux et je passais mes soirées à essayer de programmer en Basic dès l'âge de 6 ans ! Depuis ce temps, je passe ma vie sur les ordinateurs, devant les pages et les pages de codes qui peuvent en contenir.

>

> Tout cela pour vous dire que sans ce micro-ordinateur, je n'aurais sûrement jamais eu cette passion du PC et je remercie du coup la fabriquant Thomson et les concepteurs du MO6 d'avoir fait l'informaticien mordu que je suis.

>

> Alors, merci beaucoup à ce fabriquant, merci à ce micro-ordinateur et merci à tout ceux qui font toujours vivre la pensée de ces micros !

>

> a+

> ludo

>

> [lucazz@hotmail.com](mailto:lucazz@hotmail.com) <mailto:lucazz@hotmail.com>

---

----- Original Message -----

From: "webmaster" <webmaster@ordiworld.com <mailto:webmaster@ordiworld.com>>

To: "Progeas" <L.Progeas@chello.fr <mailto:L.Progeas@chello.fr>>

Sent: Monday, February 05, 2001 7:11 PM

Subject: Re: Formulaire posté avec Microsoft Internet Explorer.

bonjour,

j'ai trouvé votre site sympa et avant de vous référencer. Je vous adresse 3 liens afin que vous puissiez voir ce que nous sommes en mesure de vous apporter avec notre contenu. Nous proposons gratuitement nos services à des sites comme le votre, car c'est pour vous une manière de fidéliser vos membres et pour nous un moyen de visibilité sur votre homepage. Merci, de me tenir informé afin que nous mettions en place cela le plus rapidement possible.

<[http://www.ordiworld.com/edito\\_mb.html](http://www.ordiworld.com/edito_mb.html)>

cette page est personnalisable et mise à jour quotidiennement (mise à jour en temps réelle, car sur notre serveur). Elle résume l'information dans le monde informatique.

<[http://www.ordiworld.com/editoSV\\_mb.html](http://www.ordiworld.com/editoSV_mb.html)>

cette page est personnalisable et mise à jour 3 fois par mois (mise à jour en temps réelle, car sur notre serveur). Elle traite de l'actualité dans la Silicon Valley.

<[http://www.ordiworld.com/dern\\_art\\_mb.html](http://www.ordiworld.com/dern_art_mb.html)>

cet module est personnalisable en fonction du nombre d'articles que vous souhaitez (mise à jour en temps réelle, car sur notre serveur). Prend en

compte les derniers articles que nous mettons sur notre site.

Cordialement,

Camille

---

Bonjour,

Voilà une question trouvée sur la rubrique OnLine du site. Ci quelqu'un peut aider cet ami merci pour lui.

Louis

Date: Feb 5, 2001 ;13:44

Mon Nom: morliere

Mon E-Mail: [morliere@caramail.com](mailto:morliere@caramail.com) <<mailto:morliere@caramail.com>>

Mes Questions ou Reponses: Comment peut-on lire des disquettes d'Atari 520 ST sur un PC (sous windows) ?

[L.Progeas@chello.fr](mailto:L.Progeas@chello.fr) <<mailto:L.Progeas@chello.fr>>  
<<http://serveur87thomson.free.fr>>

Serveur RTC au 05 55 43 82 44 de 19h à 7 h du matin Jours fériés à partir de 13h 30

---

----- Original Message -----

From: "Miguel Durán Uña" <[museo8bits@yahoo.com](mailto:museo8bits@yahoo.com) <<mailto:museo8bits@yahoo.com>>>

To: "Progeas" <[L.Progeas@chello.fr](mailto:L.Progeas@chello.fr) <<mailto:L.Progeas@chello.fr>>>

Cc: <[morliere@caramail.com](mailto:morliere@caramail.com) <<mailto:morliere@caramail.com>>>

Sent: Wednesday, February 07, 2001 1:54 AM

Subject: RE: Qui peut aider

> Pardon pour repondre en anglais, mais pour m'expliquer en informatique...

>

> The Atari 520 have two versions of disk drive: single side (first) and double side (last, STFM, STE). The double side is FAT16 compatible format (MS-DOS read ok, but if a Atari disk is present at the drive A: at PCboot, a hang is sure).

> The single side have same format, but only at one side. Micro\$oft DOS is not OK for read this, but Digital Reseach DR-DOS / Novell DOS 7.0 / Caldera OpenDOS read ok. Also, extended formats have implemmented in Atari with more tracks and cyliders. The situation is equal, except for more big formats, unreadable at PC. In The Little Green Desktop (home of PACIFIST emulator), is easy do found soft por PC or ST for manage this disk and disk images.

>

> --- a traslation in AltaVista babel Fish -----

>

> Atari 520 ont deux versions d'unité de disques: côté simple (d'abord) et double côté (dernier, STFM, chambre). Le double côté est le format FAT16 compatible (le MS-DOS a lu bien, mais si un disque d'Atari est présent au lecteur A: à PCboot, un coup est sûr). Le côté simple ont le même format, mais seulement sur un côté. Le DOS de Micro\$oft n'est pas BIEN pour a indiqué ceci, mais Novell DOS 7,0 / Caldera OpenDOS / Digital Reseach DR-DOS a indiqué bien. En outre, les formats étendus ont implemmented à Atari avec plus de pistes et de cyliders. La situation est égale, excepté des formats plus grands, illisibles au PC. Dans The Little Green Desktop (maison d'émulateur ST par PC PACIFIST), est facile trouvent le PC de por ou la rue mou pour pour contrôler ces disqu

>

> Saludos

>

> Miguel Durán

> Coleccionista de ordenadores y consolas

> <<http://www.museo8bits.com/>>



> <<http://www.go.to/museo8bits/>>  
>  
> Anillo de Coleccionistas Hispanos de Ordenadores, Consolas y Arcades  
> <<http://achoca.tuportal.com/>>  
> > [L.Progeas@chello.fr](mailto:L.Progeas@chello.fr) <<mailto:L.Progeas@chello.fr>>  
> > <<http://serveur87thomson.free.fr>>  
> >  
> > Serveur RTC au 05 55 43 82 44 de 19h à 7 h du matin Jours fériés à partir de 13h 30  
  
> Do You Yahoo!?  
> Get your free @yahoo.com address at <<http://mail.yahoo.com>>

---

----- Original Message -----

From: "Emmanuel BOULANGER" <[eboulanger@caramail.com](mailto:eboulanger@caramail.com) <<mailto:eboulanger@caramail.com>>>  
To: "Progeas" <[L.Progeas@chello.fr](mailto:L.Progeas@chello.fr) <<mailto:L.Progeas@chello.fr>>>  
Sent: Wednesday, February 07, 2001 11:53 AM  
Subject: Re: Qui peut aider

Hello Louis !

Voici une première réponse pour la lecture de disquettes ATARI 520 sur PC :

Je possède un ATARI 520 ST et je travaille beaucoup avec CUBASE. Il est parfaitement possible de récupérer des fichiers MIDI sur Internet et de les sauver sur une disquette ATARI pour les utiliser ; ou à l'inverse, faire jouer sur PC un fichier MIDI composé avec l'ATARI.

Deux problèmes :

- 1) le seul format d'échange est .MID
- 2) sur les ordinateurs très récents (PENTIUM 233 et suivants), le format de disquette ATARI n'est plus repéré par l'ordinateur qui demande s'il doit formater la disquette ! (alors qu'il était parfaitement lisible sur les versions précédentes). Ne jetez pas vos vieux PC !

J'en profite pour retourner aux adhérents une question : y a-t-il moyen de contourner cette difficulté et faire accepter la lecture d'une disquette au format plus ancien (ATARI ou format THOMSON/PC mixte MSXPC3TO) ?

Amicalement

Emmanuel

---

Boîte aux lettres - Caramail - <<http://www.caramail.com>>

---

----- Original Message -----

From: "Yoann Riou" <[yoanr@softhome.net](mailto:yoanr@softhome.net) <<mailto:yoanr@softhome.net>>>  
To: "Progeas" <[L.Progeas@chello.fr](mailto:L.Progeas@chello.fr) <<mailto:L.Progeas@chello.fr>>>; "Emmanuel BOULANGER" <[eboulanger@caramail.com](mailto:eboulanger@caramail.com) <<mailto:eboulanger@caramail.com>>>  
Cc: "Thomson\_mailing" <[thomsonistes@athena.scdi.org](mailto:thomsonistes@athena.scdi.org) <<mailto:thomsonistes@athena.scdi.org>>>  
Sent: Wednesday, February 07, 2001 11:42 AM  
Subject: Re: Qui peut aider

> Le probleme je pense ne vient pas vraiment du PC lui meme mais du lecteur de disquette. Si vous avez l'occasion de chopper un vieux lecteur 720 Ko pour PC (et non pas 1.44 Mo), ca devrait fonctionner mais sur un PC recent. Ca doit bien se trouver aux puces de Saint-Ouens un lecteur 720Ko.

Yoann

En fait le problème n'est-il pas celui que l'on trouvait avec SAP.EXE de Pukkal, qui avec un vieux 486 ou 386 fonctionnait parfaitement bien et qu'avec un Pentium, posé problème parfois.

A noter que depuis la dernière version de SAP.EXE revue par E.Botcazou il n'y a plus aucun problème .

Merci Yoan pour ta réponse c'est toujours sympa de voir nos Thomsonites à Hong-Kong, et suivre nos débats avec nos Thomson dans nos clubs, qui sont bien maintenant connus dans le monde entier.

A+ Louis

[L.Progeas@chello.fr](mailto:L.Progeas@chello.fr) <<mailto:L.Progeas@chello.fr>>  
<<http://serveur87thomson.free.fr>>

Serveur RTC au 05 55 43 82 44 de 19h à 7 h du matin Jours fériés à partir de 13h 30

---

----- Original Message -----

From: "Stanislas MAZUREK" <[smazurek@yahoo.com](mailto:smazurek@yahoo.com) <<mailto:smazurek@yahoo.com>>>  
To: "Thomson\_mailing" <[thomsonistes@athena.scdi.org](mailto:thomsonistes@athena.scdi.org) <<mailto:thomsonistes@athena.scdi.org>>>  
Sent: Friday, February 16, 2001 10:31 AM  
Subject: TO9+ a vendre

> Hello,  
>  
> je vends un TO9+ complet (UC, écran, clavier, imprimante), avec les docs et les diskettes qui vont avec, plus quelques jeux qui me reste ... me contacter par mail sur [smazurek@yahoo.com](mailto:smazurek@yahoo.com) <<mailto:smazurek@yahoo.com>>  
>  
> S.Mazurek  
>  
>  
> \_\_\_\_\_  
> Do You Yahoo!?  
> Get personalized email addresses from Yahoo! Mail - only \$35  
> a year! <<http://personal.mail.yahoo.com/>>

---

Je vous informe d'un nouveau site Thomson, un de plus.

Piloux, (Pierre GAUTARD)

Serveur **PARIS-THOMS**: 01.44.40.26.50

(Tous les jours de 22H à 6H et le Week-End du Samedi 15H jusqu'au Lundi 6H)

Visiter son Site Internet : **<http://www.paris-thoms.net>**

Nous lui souhaitons la bienvenue, parmi les Webmestres Thomsonistes.

----- Original Message -----

**From:** Gilles Romani <<mailto:gilles.romani@fnac.net>>

**To:** L.Progeas@chello.fr <<mailto:L.Progeas@chello.fr>>

**Sent:** Friday, March 02, 2001 10:47 PM

**Subject:** Information

Bonjour.

Je viens de poser une question sur le forum, mais cela me brule les lèvres :  
est-ce que j'ai le droit de télécharger les logiciels pour Thomson qui figurent sur votre site ? C'est bien sûr pour un usage privé. Si non, y a t'il moyen de contacter les éditeurs de l'époque (Loriciel, Infogramme, ...) pour demander une autorisation ?

Merci d'avance.

Gilles Romani

Bonsoir,

Merci de nous avoir posé cette question, il est tout à fait possible de télécharger les logiciels, mais cela pour usage privé, car dans notre travail, de vouloir continuer à faire vivre nos machines de notre enfance, et vouloir protéger les oeuvres des auteurs, tout est gratuit, et évidemment nous déclinons toute responsabilité, ci des personnes en faisait un commerce, car c'est eux qui se mettraient hors la loi.

Dans les auteurs retrouvés et nous en cherchons d'autres, nous les avons interviewés.

Donc pour eux ils n'y a aucun problème, d'ailleurs il n'y a plus de vente de matériel Thomson, donc plus de droit d'auteur à percevoir.

Cependant il est bien mentionné que tous ces logiciels sont encore sous copyright, et que ci des auteurs ou ayant droits, désiraient que ces logiciels soient retirés, des téléchargements, il le serait immédiatement.

Il faut savoir que toutes ces anciennes machines sont connues et ont des musées en France et hors France, que pour nous c'est une richesse symbolique que nous voulons conserver, qui nous coûte beaucoup par notre investissement. Et nous serions les premiers à condamner, ceux qui en feraient un commerce.

Notre but oeuvrer pour la gloire de ces machines et des auteurs, qui nous ont fait vibrer dans notre jeunesse, et nous procure encore autant de joie.

Certains diront même que nous sommes des gens dépassés et complètement fou.

A vous de juger, je vous remercie pour ce message ainsi que votre question, ou j'y répondrai, en vous faisant parvenir des coupures de presse, pour mieux comprendre notre démarche.

Je vous remercie de nous avoir interpellé, pour cette fête de l'Internet, et je vous adresse mes sincères salutations.

Louis Progeas

[L.Progeas@chello.fr](mailto:L.Progeas@chello.fr) <<mailto:L.Progeas@chello.fr>>

<<http://serveur87thomson.free.fr>>

Serveur RTC au 05 55 43 82 44 de 19h à 7 h du matin

Jours fériés à partir de 13h 30

# BULLETIN D'ADHESION

**A Adresser a: SERVEUR 87: Louis PROGEAS**  
**6, rue des Goëlands**  
**87000 LIMOGES**

**NOM:** ..... **Prénom:** .....

**Adresse:** .....

**Code Postal:** ..... **Ville:** .....

**PSEUDO:** ..... **Ton Mot de PASSE:** .....  
(tu pourras changer ton PSEUDO et ton PASSE sur le SERVEUR)

*Signature obligatoire des Parents pour les enfants mineurs*

**LE SERVEUR DE L'An 2000**  
**Qui rassemble les thomsonistes**  
**LE SERVEUR QUI VA DE L'AVANT**  
**05 55 43 82 44**

**LE CLIN D'OEIL THOMSONISTE est édité par SERVEUR 87**

**Louis PROGEAS**  
**6, rue des Goëlands**  
**87000 LIMOGES**

**Articles:** Adhérents, thomsonistes ou autres désirant s'exprimer

**Illustrations :** De toutes provenances

**Bulletin :** Trimestriel ( mars 2001 - N°17 - diffusé gratuitement  
aux adhérents

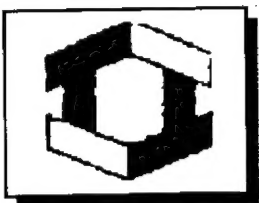
**Abonnement :** Gratuit sur le SERVEUR (RTC)

05 55 43 82 44 tous les jours de 19h à 7h du matin

Ou sur Internet:

**<http://serveur87thomson.free.fr>**

# SERVEUR 87



## THOMSON

**SERVEUR 87, c'est un RTC**

**05 55 43 82 44**

**Mais aussi un site Internet**

**<http://serveur87thomson.free.fr>**

